

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi informasi membawa kita memasuki sebuah dunia baru, dimana komunikasi memegang peranan penting dalam kehidupan. Berbagai macam fasilitas disediakan guna memenuhi semua kebutuhan akan komunikasi. Penggunaan fasilitas *Internet* beserta aplikasi aplikasinya, sudah tidak asing lagi di masyarakat. Karena kemampuannya dalam menyajikan informasi secara cepat dan akurat tidak diragukan lagi. Salah satu aplikasi *internet* yang sekarang marak digunakan adalah *Website*.

*Website* ini selain berfungsi sebagai penyedia informasi juga sebagai pengelola data. Sehingga *website* menyajikan informasi yang interaktif dan komunikatif. Tidak ketinggalan juga yaitu sistem akademik sebuah sekolah dimana sistem informasi akademik merupakan hal yang sangat vital disebuah sekolah, karena menyajikan info-info data siswa, data guru, serta daftar nilai siswa yang telah menempuh ujian.

Sistem Akademik tersebut bisa di implementasikan kedalam bentuk *Web*, sehingga siswa maupun guru mudah untuk mengaksesnya dengan *smartphone* sekalipun dengan syarat ada koneksi internet sekolah. Sistem akademik tersebut bisa dibuat menggunakan *Php* dengan aplikasi *Xampp* untuk koneksi dan database serta mendesainnya dengan mudah melalui *Dreamweaver* yang merupakan program *open source* dan sangat umum digunakan karena memudahkan pembuatan dengan *tool-tool* yang lengkap.

Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan sistem yang dibangun untuk mengelola data-data akademik, sehingga memberikan kemudahan kepada pengguna dalam kegiatan administrasi akademik sekolah secara *online*. Apalagi untuk siswa-siswi yang ingin mengetahui seputar pendidikan atau informasi akademik lainnya.

SIA (Sistem Informasi Akademik) merupakan sistem informasi yang dibuat untuk membantu proses kerja yang ada pada sekolah-sekolah. Adapun beberapa fitur yang terdapat dalam SIA misalnya dapat mempermudah proses absensi, hingga mempermudah proses penilaian dan dari siswa-siswi sendiri dapat belajar melalui skema yang merupakan salah satu fitur dari Sistem Informasi Akademik.

SMK Negeri 2 Pariaman yang terletak di Jln. Syam Ratulangi Kota Pariaman ini sudah memiliki jumlah murid yang cukup banyak disetiap tahunnya terdiri dari kelas X, XI, XII, terdiri dari Jurusan Multimedia, boga, perhotelan, administrasi Perkantoran, akuntansi, Pemasaran. Namun sekolah ini sebenarnya sudah memiliki *web* sendiri dengan alamat <http://www.smkn2pariaman.sch.id> keterangan pada *website* ini hanya dapat menampilkan informasi-informasi tentang sekolah dan berkomunikasi secara *online* tetapi tidak bisa melakukan *login* dari guru maupun siswa serta menampilkan data-data pribadi guru, data pribadi siswa dan *penginputan* nilai-nilai siswa-siswi SMK Negeri 2 Pariaman. kurang informasi untuk mengetahui data-data pribadi siswa-siswi dan kekhawatiran akan kehilangan hasil dari nilai-nilainya dengan sistem informasi

akademik guru-guru sangat terbantu dalam melakukan proses penilaian kepada siswa-siswi SMK Negeri 2 Pariaman.

Kegiatan guru-guru dalam melakukan penilaian terhadap siswa-siswi SMK Negeri 2 Pariaman masih menghasilkan data yang kurang akurat karena masih terdapat data yang tidak valid, kurang teliti, salah penghitungan dalam penilaian dan memakan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu sistem informasi akademik ini sangat membantu untuk para guru SMK Negeri 2 Pariaman.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas maka dari itu penulis menyimpulkan bahwa SMK Negeri 2 Pariaman memerlukan sebuah sistem yang dapat menyelesaikan permasalahannya, yaitu dengan membuat sebuah sistem informasi akademik. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk membuat skripsi dengan judul **“Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Codeigniter Di SMK Negeri 2 Pariaman”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Bedasarkan latar belakang peneliti di atas dan hasil pengamatan yang dilakukan pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Pariaman diperlukan batasan batasan untuk merumuskan berbagai identifikasi masalah-masalah yang terjadi, yaitu :

1. Terjadinya kehilangan data-data sekolah, data guru, dan data siswa-siswi, serta nilai tiap-tiap siswa.
2. Siswa-siswi SMK Negeri 2 Pariaman sulit untuk mengetahui data-data pribadi dan kekhawatiran akan kehilangan hasil dari nilai-nilainya.

3. Guru-guru sulit dalam melakukan proses penilaian kepada siswa-siswi SMK Negeri 2 Pariaman.
4. Belum ada Sistem Informasi Akademik yang dapat memudahkan Kinerja para guru dan siswa di SMKN 2 Pariaman.

### **C. Fokus Penelitian**

Sebanyak masalah seperti yang telah diuraikan diatas, maka perlu fokus dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dari tujuan semua yang ingin dicapai dan pemberian solusi terhadap masalah-masalah yang telah teridentifikasi diatas, yang mana penulis hanya melakukan fokus penelitian untuk Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman Semester Ganjil Tahun ajaran 2019/2020.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana tingkat Validitas Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman ?
2. Bagaimana tingkat Praktikalitas Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman ?
3. Bagaimana tingkat Efektifitas Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan Perancangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui Validitas Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman .
2. Untuk mengetahui Praktikalitas Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman.
3. Untuk mengetahui Efektifitas Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman.

### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari perancangan tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti.

Untuk menambah pengetahuan dan berbagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah terhadap pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter*.

2. Bagi Sekolah.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan kepada pihak sekolah dalam Membuat sebuah sistem informasi akademik berbasis *web* untuk mempermudah pekerjaan sehari-hari, baik dalam pendataan guru, pendataan siswa, penilaian, penjadwalan dan laporan pada SMK Negeri 2 Pariaman.

### 3. Bagi Pengembangan Keilmuan.

Sebagai bahan untuk mengembangkan pengetahuan serta bahan perbandingan bagi pembaca yang akan melakukan penelitian.

## G. Spesifikasi Produk yang di Rancang

Produk yang dibuat dari peneliti ini adalah Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan *Codeigniter* di SMK Negeri 2 Pariaman. Tujuan dari pembuatan sistem informasi akademik ini adalah agar guru dan siswa dapat mempermudah pekerjaan sehari-hari, baik dalam pendataan guru, pendataan siswa, penilaian, penjadwalan dan laporan pada SMK Negeri 2 Pariaman. Secara lebih rinci spesifikasi produk yang dibuat adalah sebagai berikut:

### 1. Operating System Microsoft Windows 10 Ultimate.

Merupakan Sistem Operasi komputer pribadi yang di kembangkan oleh microsoft sebagai bagian dari keluarga sistem operasi windows NT.

### 2. *Notepad ++*

Adalah sebuah penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di sistem operasi windows

### 3. *Codeigniter 3.1.5*

Ini Adalah *Framework Php* Yang Digunakan Yaitu Versi Terbaru Dari *Framework Codeigniter*.

### 4. *Corel Draw*

Untuk Membuat Icon-Icon Tambahan Agar Tampilan Web Lebih Menarik.

### 5. *Xampp 3.2.1*

Xampp Digunakan Sebagai Local Web Server Pada Saat Pembuatan Website. Untuk Selanjutnya Menggunakan Web Server Yang Ada Pada Domain / Hosting.

### 6. *Database Server Mysql*, Digunakan Untuk Menyimpan Data Akademik.

### 7. *Html,Php,Css,Bootstraps*

Ini Adalah Listing Perintah Program, Yang Nantinya Akan Di Gunakan Untuk Menyusun Website Ini.

## **H. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras**

Pengembangan Rancang Bangun Aplikasi Sistem Akademik menggunakan *Framework Codeigniter* di SMK N 2 Pariaman, penulis menggunakan perangkat keras berupa sebuah unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut

1. *Processor Intel Core i5*

2. *Memori RAM 4 GB*

3. *HDD 1 TB*